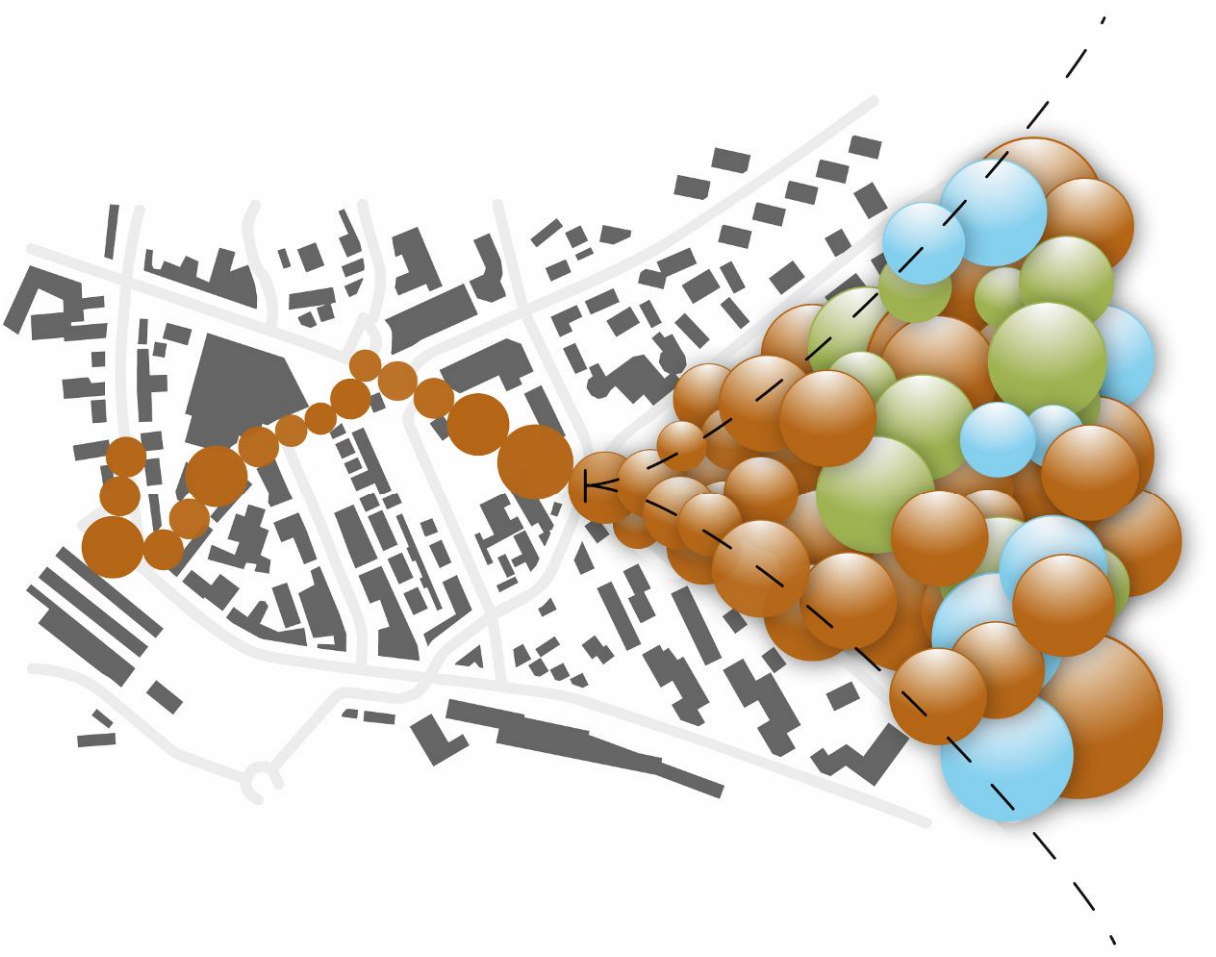
HERITAGE EXPERIENCE

Dispositif mobile expérientiel de médiation du patrimoine



CITÉ INTERNATIONALE UNIVERSITAIRE DE PARIS

dedale art culture technologies

PREAMBULE

Située dans le sud de la capitale, la Cité internationale universitaire de Paris (CIUP) est devenue un lieu touristique internationalement reconnu, grâce à son **patrimoine architectural d'exception** qui illustre le prestige de l'université française. Edifiées de 1923 à 1969, ses trente-sept maisons d'étudiants, qui représentent les grands courants stylistiques du XX^{e} siècle, attirent chaque année plusieurs milliers de visiteurs curieux de découvrir des œuvres uniques, signées par de grands noms tels que Le Corbusier, Willem Marinus Dudok, Lucio Costa ou Claude Parent. Elle est l'un des sites parisiens les plus prisés par les étrangers qui cherchent à découvrir les richesses patrimoniales de la capitale.

Depuis le début du XX^{e} siècle, la Cité internationale s'inscrit dans un contexte urbain de grands projets développés à l'échelle régionale dont l'un des plus emblématiques de l'époque est la radiale sud universitaire.
A l'heure du grand Paris et de la métropolisation du territoire, elle œuvre pour que sa politique patrimoniale réponde aux enjeux du XXI^{e} siècle en proposant des solutions durables à toutes les échelles, que ce soit au niveau de la rénovation de son parc et de ses architectures, du développement de son site et de ses actions de médiation en direction du public. Elle s'est dotée d'un organe culturel à destination des touristes de plus en plus nombreux, un centre de valorisation du patrimoine, qui est chargé de porter à leur connaissance les actions mises en œuvre en faveur de ce patrimoine, organisant notamment des visites et des parcours thématiques. En cherchant constamment à explorer de nouveaux champs d'expérimentation, sa politique patrimoniale s'impose progressivement dans le contexte français et étranger comme une référence internationale ancrée à Paris. Cette échelle est soutenue par les enjeux de développement de son parc urbain, situé à l'intersection de Paris-banlieue, lui conférant un rôle d'acteur privilégié de la métropolisation du territoire.

Les nouvelles opportunités offertes par les technologies d'information et de communication (TIC) en matière de valorisation du patrimoine sont considérables. Les outils numériques permettent la création d'environnements favorables à la médiation et à l'appropriation du patrimoine culturel. Les TIC numériques proposent des documents interactifs, personnalisables, immersifs et accessibles. C'est dans ce contexte que la Cité internationale universitaire de Paris s'engage dans une véritable **stratégie numérique de valorisation du territoire**. Il s'agit d'un projet ambitieux, à la hauteur des enjeux et du formidable potentiel présenté par la CIUP.

Le projet *HERITAGE EXPERIENCE* s'inscrit pleinement dans cet engagement en proposant un **dispositif mobile expérientiel de médiation du patrimoine**.

HERITAGE EXPERIENCE, AU CŒUR D'UNE STRATEGIE NUMERIQUE DE VALORISATION TERRITORIALE

Au sein d'une stratégie numérique globale de valorisation territoriale, le projet consiste à mettre en place une forme innovante de médiation du patrimoine. Le dispositif *HERITAGE EXPERIENCE* propose un audio guide interactif et immersif ; et permet de créer des films non fictionnels à travers une déambulation enregistrée puis analysée.
Avec *HERITAGE EXPERIENCE,* il est possible de déclencher un processus d'amplification de la ville sur simple lancement d'un logiciel pour *Smartphone* et de recevoir un flux audio-visuel personnalisé en fonction de la façon dont on déambule dans la ville.

Muni d'un iPhone qui enregistre son parcours à l'aide du GPS, le visiteur convoque par son cheminement des médias (séquences audiovisuelles) préalablement enregistrés et géolocalisés. Ces fragments audiovisuels (portraits, détails, rencontres…), révélateurs de l'espace parcouru, sont issus des archives numérisées de la CIUP (retravaillées et adaptées) et d'une collecte effectuée en amont par une équipe de réalisation ayant arpenté le territoire de la CIUP.

Lors de sa déambulation, le visiteur muni d'oreillettes entend la bande son du film qu'il génère en marchant. Il visualise le processus de montage du film en cours *via* l'interface de son appareil. Ainsi, son parcours va « réveiller » puis enchaîner les images et les sons.
Chaque parcours effectué par un visiteur crée une trace digitale, qui, une fois analysée par un « moteur de montage », va générer un film singulier et unique, reflet du chemin enregistré.
La promenade terminée, le visiteur peut découvrir son film directement sur le téléphone mobile ou un peu plus tard sur le site web du projet, décider de le partager avec les autres utilisateurs et visionner leurs films.

Le dispositif présenté a été élaboré dans un cadre de recherche « fondamentale » et fonctionne déjà en tant que projet artistique[1], son caractère modulable permet de l'appliquer à la valorisation du patrimoine de la CIUP tout en conservant un caractère artistique fort. Le projet prolonge et enrichit ainsi les actions menées par la CIUP afin de valoriser et d'expliquer un patrimoine riche et en mutation.

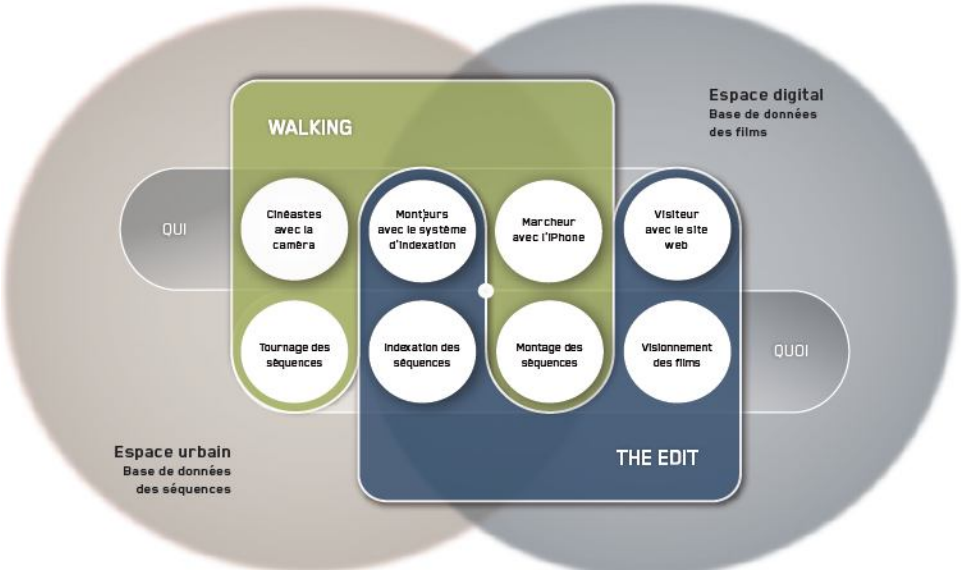
[1] Projet *Walking the Edit* : http://www.walking-the-edit.net/fr/projet/

DESCRIPTION DETAILLEE DU DISPOSITIF

***HERITAGE EXPERIENCE* est un dispositif unique aux frontières du cinéma, des nouvelles technologies, des *social media*, du patrimoine culturel et du tourisme urbain. Ce dispositif interactif qui propose de « marcher son film » fonctionne en deux temps : on se promène puis on visionne.**

Le mode d'emploi est simple et peut se résumer en 6 points :

1. Lancer l'application *HE*[2] sur l'iPhone
2. Mettre les oreillettes
3. Démarrer l'enregistrement du parcours
4. Marcher, écouter, regarder, apprendre…
5. Arrêter l'enregistrement
6. Regarder le résultat (directement sur l'iPhone, sur le site web du projet ou sur un écran disponible sur le territoire)



Deux équipes mettent en place le dispositif :

- Une **équipe de réalisation** arpente le territoire de la CIUP et enregistre des séquences audiovisuelles qui vont révéler les spécificités du site. L'attention est portée tant sur la qualité des enregistrements que sur la quantité nécessaire pour « couvrir » complètement le territoire. Les ressources audiovisuelles numérisées par la CIUP sont autant de médias qui pourront être retravaillés pour venir enrichir la base de données du projet.

- Les images et les sons récoltés sont indexés et reçoivent une localisation géographique sur une carte numérique par l'**équipe de monteurs**. Ce travail d'indexation permettra au moteur de montage de sélectionner et d'articuler les séquences en fonction de l'analyse du parcours du visiteur.

Le public entre en scène et peut utiliser le dispositif :

- Équipé d'un iPhone (personnel ou prêté) et du logiciel *HE*, **le visiteur** déambule dans l'espace urbain. Muni d'écouteurs, il entend la bande son du film que sa marche est en train de générer et visualise le processus de montage sur l'écran de son téléphone. Chaque parcours enregistré va générer un film surprenant, unique.

- La promenade terminée, le visiteur, devenu **spectateur**, pourra visionner ses films sur le site internet puis les partager. Les films en train d'être marchés peuvent être diffusés en direct sur des écrans situés dans le hall de la Maison internationale.

Les outils nécessaires au fonctionnement du dispositif sont détaillés dans l'annexe 1.

[2] *HE* pour *Heritage Experience*

ENJEUX DU PROJET

 # Enjeu patrimonial : innover en proposant une forme de médiation originale

La médiation s'exprime dans la singularité du point de vue, l'expérience liée au territoire et l'intensité du regard documentaire. Les fragments, données audiovisuelles récoltées, mettent en évidence les spécificités de l'espace parcouru. Ces ressources s'ajoutent en couches successives et révèlent toutes les aspérités du territoire, témoignant de l'évolution de son patrimoine.

Procédé innovant de médiation, *HERITAGE EXPERIENCE* vise à rendre compte d'un patrimoine en constante évolution. Lieu de vie et lieu de visite, la CIUP accueillent chaque année près de 10 000 étudiants, chercheurs et artistes dans un « musée d'architecture à ciel ouvert ».
A terme, il s'agit de constituer une mémoire audiovisuelle vivante et interactive du domaine de la Cité : chaque parcours, chaque film est le reflet d'une relation à ce territoire. Cette relation enregistrée dans le temps permet de dessiner au fur et à mesure de l'usage du dispositif (et par extension, du territoire) un portrait fragmentaire du site.

Utiliser les ressources audiovisuelles présente l'intérêt de montrer et expliquer un patrimoine matériel mais également immatériel. Le patrimoine matériel est visible (les maisons, le mobilier, les œuvres d'art, les détails architecturaux…). Le patrimoine immatériel s'exprime quant à lui à travers la mémoire des lieux : il s'agit de redonner vie aux fondateurs, aux architectes à travers une scénarisation. Il se transmet aussi à travers la parole des résidents et des usagers du site. Le patrimoine immatériel révèle tout l'imaginaire du lieu et se joue parfois en termes anecdotiques.

Plus qu'un complément de visite, le dispositif propose une variété de points de vue, l'ensemble des fragments audiovisuels présentant autant de visions originales du site. Le flux audio cadre et amplifie la relation sensorielle au lieu traversé ; le visiteur est appelé à laisser aller ses pensées, pour créer son film « mental ».

En résumé, il ne s'agit pas de retranscrire ce que le visiteur a vu (ou aurait pu voir, mais bien de lui proposer une vision décalée et sensorielle par le jeu d'une combinaison de points de vue artistiques, scientifiques (conservation du patrimoine) et analysés un collectif de réalisateurs.

Pourquoi parler d'expérience ?
Dans le cadre du projet, la notion d'expérience est liée au dialogue qu'entretiennent « espace physique » et « espace numérique ».
- L'espace physique : c'est le territoire réel, matériel, géographiquement localisé à l'échelle du domaine de la CIUP[3]. Il s'agit d'un lieu de vie et de visite, que l'on traverse et que l'on raconte.
- L'espace digital : le territoire virtuel, numérique et immatériel. Il est composé des ressources patrimoniales numérisées de la Cité (banque d'images et de sons) et du site web dédié au projet.
- La rencontre : c'est le parcours de visite sur le territoire de la CIUP. Il s'agit du moment où l'expérience vécue, la balade sur le site, actualise des images et génère l'édition d'un film qui sera visible dans l'espace digital.

L'innovation dans le mode de valorisation du patrimoine se joue à deux stades :
- Au cours de la visite, le dispositif présente un niveau d'interactivité élevé : il permet à l'utilisateur de personnaliser les contenus audio qui enrichissent son parcours. La visite est vécue sur le mode de l'expérience, elle est unique et apporte son lot d'inattendu à chaque déambulation.
- Après la visite, l'utilisateur emporte un film-objet unique, résultat de son parcours, c'est le film qu'il a « marché ». Il peut le visionner, le re-visionner et le partager, le film témoigne de l'expérience vécue sur le territoire.

[3] Un terrain de 34 hectares au sein duquel 37 trente-sept maisons accueillent chaque année 10 000 résidents de 140 nationalités. La CIUP est un vaste complexe multifonctionnel et cosmopolite, un lieu de mémoire et d'histoire, un espace ouvert et dynamique, un lieu d'échanges et de rencontres.

Le dispositif expérimente de nouvelles formes de narrations cinématographiques. L'hypothèse artistique de départ était d'explorer les formes narratives « ouvertes », en particulier celles dont la structure causale et formelle est dépendante d'un parcours dans un espace réel. La forme générative de création d'image engendre un nouveau rapport à l'espace-temps, à la notion d'auteur, à la notion de visite et de film elle-même.

 # Enjeu social : la participation des habitants

Comment inviter un visiteur, un passant, un habitant à renouveler son rapport à la ville, à élargir son champ de perception d'un territoire ? L'essai tenté avec ce projet est le suivant : offrir un accès aux images et au processus de fabrication à un public non spécialisé. Malgré la complexité du dispositif, l'accès au projet est pensé comme le plus ludique et immédiat possible.

Le premier enjeu social réside dans le territoire d'étude délimité et ses spécificités géographies et sociales.

Scindé par la présence du périphérique et de l'autoroute A6, le site revêt ainsi des spécificités sociales fortes.
L'axe routier constitue une barrière géographique forte, isolant les citadins de part et d'autre de celui-ci. Seules deux étroites passerelles pédestres permettent la connexion des résidents de la Cité avec les habitants de Gentilly. *HERITAGE EXPERIENCE* propose de s'inscrire dans un processus de valorisation et de synthèse de ce territoire si particulier.

Le deuxième s'inscrit dans la dimension collaborative du projet. C'est grâce à elle que le projet documente le réel, permettant l'alimentant de la base de données. En effet, la première phase du projet (la réalisation des médias) se déroule en étroite collaboration avec les résidents, les chercheurs, les personnels de la CIUP et les habitants de la zone délimitée.

Pour révéler le patrimoine passé, présent et avenir, un certain nombre de **personnes ressources et de « passeurs »** sont nécessaires pour animer et crédibiliser le dispositif. Ces acteurs sont identifiés et recrutés en amont en fonction de leur statut dans l'institution, de leurs compétences, de leur lien au territoire. Ils apportent un regard spécifique sur le site (scientifiques, conservateurs, étudiants en architecture, résidents, artistes, habitants…). Ce sont eux qui mettent à jour les nouveaux scénarios d'usages qui se jouent sur le site. Il s'agit de capter leur parole et de les faire participer au processus de retranscription.

En tant qu'utilisateurs du dispositif, les **visiteurs** sont amenés à participer, réalisant leur propre film, unique. D'abord vient l'expérience, intuitive et détachée d'un besoin de maîtrise, puis le visionnement du résultat sur l'écran d'ordinateur permet de « digérer » et, idéalement, de redonner envie de se plonger dans l'espace urbain pour un nouveau parcours...

A ces deux phases, les participants opèrent un travail sur la mémoire : vécue, enregistrée et travaillée.

 # Enjeu technologique

A travers ce dispositif, une base de données n'est plus seulement une juxtaposition d'informations mais elle devient « jouable ». Les contenus sont assemblés afin de permettre une immersion sensorielle du visiteur-spectateur *via* la « projection » de cette base de données sur un usage du territoire.

Le projet est tout à la fois un procédé de médiation du patrimoine, un projet de recherche et un dispositif artistique travaillant sur les nouvelles formes de narrations cinématographiques. Le dispositif vise à mettre en interaction :

- la représentation digitale d'un parcours physique sur un territoire urbain délimité (transcrit en temps réel par géolocalisation) ;
- et la représentation codifiée de descripteurs de médias audiovisuels exprimant le dit territoire (réalisés en amont par une équipe de réalisation).

Les flux d'information et de communication (GPS, métadonnées…) se trouvent en interaction avec des éléments qui ne sont ni information ni communication (médias audio-visuels). Un jeu sur la variabilité des medias s'instaure.

L'enjeu technologique se présente également dans la capacité de mettre en scène, stocker et stimuler le travail de mémoire (mémoire vécue, mémoire enregistrée, mémoire travaillée). Il s'agit aussi de pouvoir coupler, dans un processus continu, *software* et *hardware* qui ne sont pas forcément conçus pour ce qu'on leur demande dans le cadre du projet, ni pour dialoguer ensemble. Autrement dit, le caractère innovant de cette recherche réside dans la faculté de créer un système d'information géographique complexe et collaboratif associant une base de données intelligente à une interface mobile.

PUBLICS ET USAGES

Tout en ciblant les publics privilégiés de la CIUP, c'est-à-dire les étudiants, les chercheurs et les artistes en mobilité internationale, le projet s'inscrit aussi dans une dimension grand public.

Sur une échelle étendue du local à l'international, on peut définir trois grands types de public :

- **Un public local** : le projet s'adresse aux résidents, aux riverains et plus généralement à toute personne amenée à pratiquer le territoire. Inscrit dans le long terme et dans une perspective d'évolution, le projet donne la possibilité, en tout temps, à chaque visiteur d'interagir avec les dispositifs. Au sein des résidents de la Cité internationale, l'accent sera mis sur les publics étrangers. Une attention toute particulière sera également portée aux populations locales les plus isolées dans l'usage et l'accès aux TIC.
- **Le grand public** : il s'agit d'un public familial, culturel, patrimonial, composé principalement de Franciliens.
- **Un public touristique** : tourisme d'affaire (organisation de séminaire à la Cité) et tourisme culturel au niveau national et international.

L'enjeu principal du projet est de pouvoir partager les ressources patrimoniales et les spécificités du territoire sous forme de séquences audiovisuelles (le fond) et le dispositif (la forme) avec un public non spécialisé. Malgré la complexité du concept et sa dimension technologique, l'accès au coeur du projet doit rester simple et immédiat.

D'abord vient l'expérience, intuitive, didactique et ludique, puis le visionnement du résultat donne envie de replonger dans l'espace urbain pour de nouveaux parcours[4]. Le cinéma se trouve partout, il suffit d'écouter, de marcher, regarder et imaginer...

Du point de vue de l'usager, le dispositif s'inscrit dans une dimension ludique et interactive, réduite à sa plus simple expression : marcher ! pour convier un public non spécialiste à expérimenter le dispositif et découvrir les richesses de la CIUP. Tout est fait pour faciliter l'adoption du dispositif, il faut que son utilisation puisse se faire « naturellement ».

HERITAGE EXPERIENCE se veut à la fois telle une curiosité touristique, favorisant la découverte et la valorisation du patrimoine de la CIUP, et un élément familier accompagnant quotidiennement les résidents et les riverains.

[4] Pour mieux comprendre ce que va vivre le visiteur-spectateur, nous proposons une simulation. Il ne s'agit pas du scénario idéal, mais de l'une des multiples manières d'entrer en relation avec le territoire de la Cité *via* le dispositif *HERITAGE EXPERIENCE*. [Texte de simulation en annexe 3]

ANNEXES

Annexe 1 : Outils nécessaires au fonctionnement du dispositif

Une base de données contenant les images et les sons collectés. Elle utilise une structure élaborée pour les besoins spécifiques du projet (les métadonnées nécessaires au fonctionnement du moteur de montage) ainsi que des champs standards de bases de données vidéo (métadonnées techniques principalement).

Un gestionnaire collaboratif utilisant et gérant les données et métadonnées de cette base: un CMS (Content Management System). Il s'agit de notre interface de travail à travers laquelle nous maîtrisons autant le placement des médias sur la carte de l'espace urbain que les critères avec lesquels les médias pourront potentiellement se lier les uns aux autres. Chaque média va être catalogué et indexé selon des critères subjectifs (thématique, sujet, type de montage possible etc) et objectifs (date de la prise de vue, cadre etc).

Le moteur de montage. Il s'agit d'un algorithme qui fonctionne à partir de variables éditables *via* le CMS. Nous pouvons ainsi déterminer des règles de montage (par exemple la continuité thématique) et la transposition de la forme du parcours vers la structure du montage. Le moteur de montage s'occupe dans un premier temps de déterminer la forme du parcours (linéaire, chaotique, recoupements, etc) afin de constituer la forme du montage; puis il va chercher dans la base de données les séquences qui conviennent le mieux à l'analyse de la forme et aux impératifs des règles de montage. C'est la pièce maîtresse du dispositif qui nécessite le plus de travail de recherche et d'innovation - il n'existe pas de solution équivalente à notre connaissance.

Un logiciel pour l'iPhone. Encore embryonnaire et au stade de prototype, notre logiciel *HE* sera librement téléchargeable, mais ne fonctionnera qu'en lien avec un espace préparé pour le projet (tournages, indexation). L'iPhone sert avant tout à enregistrer les données du parcours (via son GPS et l'accéléromètre) et à les envoyer à un serveur, qui va les analyser pour confectionner une playlist (le montage), permettant de renvoyer un flux audio ainsi que les données nécessaires à la visualisation du processus en cours.

Un site web. La plateforme essentielle pour visionner ce qui s'est tramé sur le territoire urbain : le parcours dessiné sur la ville ainsi que le film résultant. Le site web, en tant que lieu de partage des films résultants, est le point de convergence du dispositif.

Annexe 2 : Délimitation provisoire de la zone d'étude

Cette carte présente la délimitation provisoire du territoire d'application.

Le trait bleu délimite le territoire investi de façon large, il s'agit avant tout de « frontières ».

Les deux zones rouge et jaune sont des zones qui peuvent être couvertes à partir de bases de données existantes.

Le trait violet présente la proposition de délimitation pour l'adaptation publique.
Il s'agit d'une base de réflexion ; elle sera remaniée en fonction des scénarios d'usages définis d'ici le printemps 2010.

Annexe 3 : Texte de simulation

EXT-JOUR / Boulevard Jourdan

Un homme d'une trentaine d'années, appelons-le Benoît, vient de s'arrêter devant le 61, boulevard Jourdan, il fait face au Collège Néerlandais. Il sort un *hePhone* de sa poche, y branche une oreillette, et appuie sur l'écran. En regardant par dessus son épaule, on verrait une interface sobre, avec l'invitation de démarrer un enregistrement. Pour le moment, l'écran est presque vide, le seul repère étant une croix blanche et le bouton d'enregistrement. Benoît regarde rapidement devant lui, distingue un peu plus loin une allée entourée d'arbres qui balancent dans le vent, puis effleure le bouton : l'enregistrement commence.
Des bulles de couleur peuplent la partie droite de l'écran, puis, comme attirée par un aimant, l'une d'elle vient se poser sur la ligne médiane. En se collant à son oreille, on pourrait entendre avec Benoît le son d'une foule rassemblée là.
Il se tourne : à droite, il n'y a pourtant que quelques passants et deux jardiniers à l'oeuvre ; mais le son de la foule a disparu et laisse la place à la voix d'un homme, il s'agit d'une création mettant en parole un texte de Willem Marinus Dudok. L'architecte explique comment la composition du bâtiment s'organise autour du patio intérieur. Benoît entre dans la Cité en regardant à nouveau son *hePhone* : il y a de plus en plus de bulles sur la partie droite de l'écran, qui semblent exercer une pression telle sur le bout de l'entonnoir que seule une bulle après l'autre vient se ranger sur la ligne horizontale. En s'arrêtant devant l'entrée principale du Collège Néerlandais, Benoît voit que les quatre bulles bleues qui défilent de manière continue sur la ligne font partie de la thématique « La cité, un patrimoine en mutation » - un homme raconte une anecdote sur la construction de la Maison des Etudiants Arméniens, il se retourne et peut contempler le bâtiment inauguré en 1930.
Benoît continue sa progression et avance rapidement dans le parc, il se rapproche maintenant du périphérique lorsque qu'une voix féminine se fait entendre : elle expose les projets de construction de nouvelles maisons, quels en sont les enjeux, comment la Cité doit rénover un parc immobilier exceptionnel et se développer en construisant de nouveaux bâtiments.
Benoît s'est arrêté et regarde autour de lui, quelques fenêtres d'un bâtiment caché derrière les arbres sont ouvertes, un souffle de vent plus fort entraîne parfois les rideaux vers l'extérieur. Nous nous arrêtons ici et laissons Benoît continuer son chemin seul, générant sans doute de nouveaux films: il a envie de marcher et sait qu'il peut créer plusieurs films en choisissant le lieu de départ et d'arrivée tout au long de sa ballade.

INT-JOUR / appartement

Benoît est de retour chez lui, s'installe devant son ordinateur. Il tape l'adresse internet du projet et arrive sur la page d'accueil. En s'installant à côté de lui, on verrait que cette page propose une série de films, présentés sous forme de petites icônes à côté d'une image de carte personnalisée. Mais Benoît ne clique par sur ces films, il va directement dans la partie de *login*, tape son nom d'utilisateur et son mot de passe, il arrive sur sa page personnelle. Là, il voit les quatre films qu'il a marché : il sélectionne d'emblée le premier. Benoît lance la lecture, le film démarre et en même temps, un curseur se déplace sur la trajectoire dessinée sur la carte; il peut naviguer dans le film en bougeant sa position sur le tracé. Il comprend que le film défile en lien avec son parcours effectué.
Benoît aime bien le second et le dernier film; il décide de les partager en cliquant sur le bouton «share». En revenant sur la page de départ, il voit que les deux films qu'il vient de rendre publics sont maintenant à côté d'autres films; devenu curieux, il va aller voir le film d'un autre qui a presque le même trajet que son premier parcours...